M4

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE RENNES (Tél. 36-01-74)
(CALVADOS, COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MANCHE, MORBIHAN, ORNE)
Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux, Route de Fougères, RENNES
C. C. P. RENNES 9404-94

ABONNEMENT ANNUEL 25 F

Imprimerie de la Station de Rennes - *Directeur-Gérant* : L. BOUYX

DLP 12-3-69 901360

BULLETIN N° 102 — 7 MARS 1969

LA MOUCHE DE LA CAROTTE

Chaque année, des pertes importantes de récolte sont occasionnées par les larves de la Mouche de la carotte, principalement dans les cultures de carottes, mais aussi dans celles de persil et de céleri, où les dégâts sont souvent confondus avec ceux provoqués par d'autres ravageurs.

L'insecte adulte est une petite mouche de 4 à 5 millimètres de longueur. Le corps est noir et les pattes jaunes. L'oeuf est très petit, 0,5 millimètre de long, et de couleur blanche. La larve, peu mobile, mesure en fin de développement 7 à 8 millimètres. C'est un asticot de forme cylindrique et de couleur blanc jaunâtre. La nymphe ou pupe, difficile à trouver dans le sol, ne mesure que 5 millimètres de longueur ; de couleur brune elle ressemble à un tonnelet.

CYCLE BIOLOGIQUE

La biologie de la Mouche de la carotte n'est pas connue avec certitude. Bien des points restent à découvrir et à préciser selon les régions. Dans la moitié Nord de la France, il semble qu'on soit en présence de trois générations. La première se développe au cours des mois de Mai et Juin, la seconde en Juillet et la troisième de Septembre à la fin Novembre.

Les éclosions et les sorties de mouches du sol sont très échelonnées dans le temps, elles peuvent durer plus de 2 mois à chaque génération. De plus, il semble bien qu'un certain nombre de pupes, dès la première génération, hivernent alors que d'autres peuvent soit éclore, soit estiver sous l'influence de la chaleur et donner des mouches en automne. En résumé, il est impossible de savoir à la fin de l'été à quel type de génération on a affaire. Quoi qu'il en soit, le développement des larves de deuxième et troisième générations se poursuit pendant tout l'automne et parfois jusqu'en Février.

Les oeufs sont déposés par les femelles, isolément ou par petits paquets, à quelques millimètres de profondeur, dans le sol, au voisinage des jeunes racines de carottes ou autres plantes cultivées ou sauvages de la même famille : céleri, persil, fenouil, cerfeuil, panais, cigüe, etc ...

P.165

Dès leur éclosion, les larves cheminent dans le sol et pénètrent dans les radicelles des plantes hôtes qu'elles détruisent, puis par la suite dans la racine principale, où elles creusent des galeries descendantes plus ou moins superficielles.

La transformation en insecte parfait s'effectue dans le sol.

IMPORTANCE DES DEGATS

Dans les régions où les carottes sont conservées sur place tout l'hiver, les dégâts causés par les larves de la Mouche de la carotte ont lieu depuis Mai jusqu'en Février de l'année suivante.

Quand les attaques se produisent dès la levée des jeunes plants, les larves peuvent arrêter la croissance des radicelles et provoquer des raccourcissements, étranglements et déformations diverses des racines principales. Extérieurement, la présence des larves dans les racines se manifeste par le rougissement ou le jaunissement du feuillage et par l'aspect chétif de la végétation.

Quand les attaques ont lieu dans des cultures âgées où les racines principales pivotantes sont bien formées, les larves pénètrent dans les racines, en général à plus de 5 centimètres du collet et creusent des galeries sinueuses plus ou moins superficielles. Le plus souvent, les carottes atteintes se crevassent et sont envahies par des champignons ou des bactéries: Stemphyllium radicinum, Geotrichum candidum, Rhizoctonia violacea, etc... qui augmentent considérablement les dégâts pendant l'hiver.

MOYENS DE LUTTE

- Culturaux

Dans les régions où la première génération est considérée comme la plus nuisible, retarder l'époque du semis et l'effectuer fin Mai début Juin. Pour les carottes de fin d'été, il est conseillé de récolter au plus tard dernière décade de Septembre, dans le but d'éviter les attaques souvent très graves en début d'automne.

- Chimiques

L'étalement considérable des vols et le chevauchement des générations de mouches ne permettent pas d'envisager la lutte contre les adultes par pulvérisation de produits insecticides sur le feuillage.

Les méthodes actuellement utilisées ont pour but de détruire les jeunes larves dès leur éclosion, avant ou aussitôt après leur pénétration dans les racines, en créant autour d'elles une zone toxique dans le sol.

Le traitement des semences par enrobage des graines dans une matière insecticide s'avère insuffisant et de trop courte durée, notamment pour les carottes de conservation.

../..

Seule, la lutte par traitement généralisé ou localisé du sol peut être envisagée. Dans le premier cas, les produits insecticides sont épandus à la volée (poudre ou granulés) ou en pulvérisation (bouillie) avant le semis, puis incorporés dans les premiers centimètres du sol par une opération culturale superficielle.

Pendant de nombreuses années, certains produits organo-chlorés, intéressants par leur longue efficacité : Aldrine, Heptachlore, Lindane ont été les seuls à être employés avec satisfaction. Malheureusement, dans la plupart des régions de productions maraîchères, des lignées de mouches de la carotte résistantes sont apparues et ne permettent plus l'emploi de ces substances.

Actuellement, les cultures susceptibles d'être ravagées par les larves de la Mouche de la carotte peuvent être protégées, dans une certaine mesure, par des insecticides appartenant au groupe chimique des organo-phosphorés.

Six produits sont autorisés à la vente :

- Carbophénothion - 6 kg de matière active à l'hectare
- Chlorfenvinphos - 5 kg " " " " "
- Diazinon - 8 kg " " " " "
- Dichlofenthion - 6 kg " " " " "
- Diéthion - 6 kg " " " " "
- Trichloronate - 2,5 kg" " " " "

Dans le second cas, la localisation des insecticides s'effectue avant ou au moment du semis avec des semoirs appropriés en utilisant les mêmes substances qu'en traitement généralisé du sol. Ce procédé permet de réduire des deux tiers environ les quantités de produits.

La protection des cultures de carottes et autres ombellifères avec les insecticides organo phosphorés est loin d'être parfaite. Elle varie considérablement d'une année à l'autre et dépend essentiellement des délais séparant la date d'exécution des traitements des périodes d'activité de l'insecte ainsi que de l'intensité de l'attaque.

G. PORTIER

Ingénieur en Chef d'Agronomie
